



International journal of interdisciplinary dentistry

ISSN: 2452-5588

ISSN: 2452-5596

Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología  
Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

Acevedo-Benavides, Juan Pablo; Díaz-Agurto, Leonardo; Juan,  
Pedro Suazo-San; Aedo-Feliú, Joaquín; Acuna-Mendoza, Soledad  
Sobrevida, éxito, y efecto en la calidad de vida del tratamiento con sobredentadura  
mandibular en el Servicio de Especialidades Dentales, Hospital Clínico  
San Borja Arriarán, Chile: estudio clínico prospectivo de 11 casos. Parte I  
International journal of interdisciplinary dentistry, vol. 15, núm. 1, 2022, pp. 74-78  
Sociedad de Periodoncia de Chile Implantología Rehabilitación Odontopediatria Ortodoncia

DOI: <https://doi.org/10.4067/S2452-55882022000100074>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=610071148015>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc  
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso  
abierto

## REPORTE CLÍNICO



# Sobrevida, éxito, y efecto en la calidad de vida del tratamiento con sobredentadura mandibular en el Servicio de Especialidades Dentales, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Chile: estudio clínico prospectivo de 11 casos. Parte I.

## Survival, success, and effect on the quality of life of the treatment with mandibular overdenture in the Dental Specialties Service, Hospital Clínico San Borja Arriarán, Chile: prospective clinical study of 11 cases. Part I.

Juan Pablo Acevedo-Benavides<sup>1,2</sup>, Leonardo Díaz-Agurto<sup>1</sup>, Pedro Suazo-San Juan<sup>1,3</sup>, Joaquín Aedo-Feliú<sup>4</sup>, Soledad Acuna-Mendoza<sup>5\*</sup>

1. Programa de Especialización en Implantología Buco Máxilo Facial. Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Santiago, Chile

2. Servicio Dental Especialidades, Hospital clínico San Borja Arriarán, Santiago, Chile.

3. Servicio de Especialidades Odontológicas, Hospital Barros Luco Trudeau, Santiago, Chile.

4. Servicio de Especialidades Odontológicas, Hospital San José, Santiago, Chile.

5. Departamento de Patología y Medicina Oral, Facultad de Odontología, Universidad de Chile. Santiago, Chile

\* Correspondencia Autor: Soledad Acuna-Mendoza | Dirección: Olivos 943, Independencia, Región Metropolitana. Chile. | Teléfono: +56 2 2978 1806 | E-mail: sam@odontologia.uchile.cl  
Trabajo recibido el 01/06/2020  
Trabajo revisado 13/10/2021  
Aprobado para su publicación el 20/11/2021

## RESUMEN

En los hospitales públicos chilenos, los pacientes desdentados mandibulares pueden ser tratados con una Sobredentadura-Mucosoportada, Implanto-Retenida (SMIR). Para tal fin, se adaptaron los lineamientos del plan piloto "Programa de Prestaciones Valoradas. Odontología 2012 Ministerio de Salud", en ausencia de una Guía Ministerial. El objetivo de esta serie de casos fue evaluar si la implementación y adaptación del plan piloto del tratamiento con SMIR mejoró la calidad de vida de los pacientes. Se evaluaron sobrevida, éxito implantario, e impacto en la calidad de vida. Los resultados indican una sobrevida y éxito implantario del 100% y una mejora de la calidad de vida. Conclusión: el tratamiento con SMIR mejora la calidad de vida de los pacientes, en el servicio público.

## PALABRAS CLAVE:

Desdentados totales; Prótesis; Sobredentadura; Implantes.

Int. J. Inter. Dent Vol. 15(1); 74-78, 2022.

## ABSTRACT

In Chilean public hospitals, patients with Complete Edentulous Mandible are treated with Implant-Retained and Mucosa-supported Overdenture (IRMO). For this purpose, the guidelines of the pilot plan "Valued Benefits Program in Dentistry 2012, Ministry of Health" have been adapted. The aim of this study was to evaluate whether these adapted protocols have been successful. We measured implant survival and success, and impact on quality of life with OHIP-14 criteria. Results indicate 100% implant survival and success and improved quality of life. Conclusion: IRMO improves patients' quality of life in public services.

## KEY WORDS:

Complete edentulous; Prosthesis; Overdenture; Implants.

Int. J. Inter. Dent Vol. 15(1); 74-78, 2022.

## INTRODUCCIÓN

En Chile, la mayoría de los pacientes desdentados totales mandibulares (DTM) son adultos mayores, los cuales se atienden en el sistema público del Fondo Nacional de Salud<sup>(1,2)</sup>. El desdentamiento, provoca daños funcionales y psíquicos<sup>(3)</sup>, generando una disminución en la calidad de vida del individuo<sup>(4)</sup>. La expectativa del tratamiento dental de los pacientes DTM es obtener una mayor retención de la prótesis removible<sup>(4)</sup>. Para tal propósito, en el sistema público de salud chileno existe la opción de tratamiento de Sobredentadura, Mucosoportada e Implanto Retenida (SMIR)<sup>(5)</sup>. Para tal fin, se implementaron y adaptaron, los protocolos del Programa de Prestaciones Valoradas (PPV) en Odontología 2012 Ministerio de Salud, Chile, a cada realidad local. Sin embargo, nunca se ha evaluado si esa implementación del PPV ha sido

una alternativa exitosa, mejorando la calidad de vida del individuo. El objetivo de esta serie de casos clínicos fue evaluar si la implementación y adaptación del plan piloto del tratamiento con SMIR mejora la calidad de vida de los pacientes DTM y resulta ser un tratamiento exitoso en el contexto hospitalario público.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una serie de casos con 11 pacientes durante los años 2014-2016, en el Servicio de Especialidades Dentales del Hospital Clínico San Borja Arriarán (HCSBA). Se instalaron 2 implantes mandibulares (ATID o DFI, Alpha-Bio Tec), rehabilitados con una SMIR con el sistema de anclaje tipo locator (Alphaloc, Alpha-Bio Tec). Criterios de inclusión:

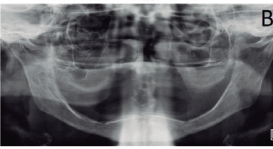
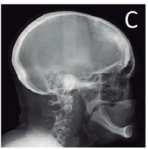
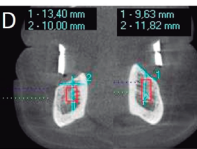
pacientes sistémicamente sanos o controlados, sin límites de edad, DTM, con una altura de la cresta alveolar residual no inferior a 12 mm en el área interforaminal y un espesor mínimo de 5.5 mm, lo cual fue evaluado en primera instancia con radiografía panorámica y telerradiografía y luego con TC Cone Beam, (fig. 1a, fig. 1b, fig. 1c, fig. 1d). Criterios de Exclusión: pacientes con contraindicaciones generales para cirugías, rehabilitación o mantención de la SMIR (fig. 1e). Protocolo Protésico: Confección de la prótesis total removible inferior según protocolo convencional y rehabilitación de la arcada antagonista. Posterior a la instalación y control de las prótesis convencionales, se realizó la cirugía. Protocolo Quirúrgico (realizado en la Unidad de Cirugía Ambulatoria): Se administró Cefazolina EV 1gr, bajo anestesia local infiltrativa, se efectuó una incisión lineal supracrestal, con elevación de un colgajo mucoperiostico, en la zona parasinfisiaria en forma de ojal paramediano (fig. 2a). El paralelizador se utilizó para evaluar la correcta posición implantaria, dejándolos yuxtaóseo (fig. 2b, fig. 2c). Se evaluó el torque de inserción quirúrgico con llave de torque. Los tejidos blandos se reposicionaron y se suturaron (fig. 2d). Al momento del alta se le dieron las indicaciones al paciente (fig. 2e). Protocolo de conexión protésica: Luego de 12 semanas de oseointegración, se instalaron los pilares de cicatrización según el grosor de la mucosa. Posterior a la conexión de los implantes (21 días de cicatrización) se instalaron los pilares tipo Locator a 15 Newton de torque. En una sesión clínica se realizó la conexión protésica, se creó un espacio para el sistema de retención (fig. 3a) y se evaluó con silicona (fig. 3b). Las cazoletas instaladas sobre los implantes fueron aisladas del pilar con goma (fig. 3c). En la prótesis espaciada se agregó acrílico de autopolimerización (fig. 3d), posteriormente, el paciente ocluyó para estabilizar el sistema protésico (fig. 3e). Finalmente, se dejó un esquema

oclusal balanceado bilateral. Se retiró la prótesis total convencional ya transformada en SMIR con las cazoletas incorporadas (fig. 3f). La evaluación de sobrevida y éxito implantario fue realizada por un mismo examinador. Evaluación de Sobrevida Implantaria<sup>(6,7)</sup>: Ausencia de signos y síntomas de inflamación de tejidos periimplantarios, dolor o supuración. Evaluación del Éxito implantario<sup>(8,9)</sup>: el día de la instalación de la SMIR, se evaluó el nivel de la cresta ósea con radiografías estandarizadas mediante un registro de mordida con las SMIR (fig. 4a). Se utilizó el equipo de Rayos X Dental Preva, Cabezal de tubo modelo 30-A1027-W Progeny®. Las radiografías se digitalizaron en formato JPEG con un escáner Modelo Prime Film 1800u, Pacific Image Electronics®. Modo: 1800 ppi, 24 Bit. El nivel del hueso alveolar crestal se determinó entre el primer contacto hueso-implante, hasta la plataforma del implante (fig. 4b). Se registró la profundidad del sondaje del surco<sup>(7,9)</sup> entre el margen gingival hasta la punta de la sonda periodontal (Hu-Friedy®) y la posición de la mucosa periimplantaria, entre el margen marginal de la encía hasta la plataforma del implante (fig. 4c). La valoración de la oseointegración fue mediante el sistema Osstell® ISQ calibrado (fig. 4d), haciendo mediciones de frecuencia de resonancia desde los ángulos vestibulo-lingual y mesio-distal, con una separación de 90 grados (fig. 4e). Valoración de la Calidad de Vida: La OHIP-14<sup>(10)</sup> (del inglés: *Oral Health Impact Profile*) fue aplicada a los pacientes luego del uso de las prótesis totales convencionales nuevas y luego de dos semanas de instalada la SMIR. Los datos fueron contrastados estadísticamente con T-test y descriptivamente utilizando el programa Statplus:Mac LE (AnalystSoft Inc, versión 7.1.1), con un IC al 95%.

**A. Indicaciones generales de Sobredentadura Mucosoportada Implanto Retenida**

- Reborde óseo atrófico, falta de soporte labial y relaciones maxilares verticales y/o horizontales desfavorables
- Reborde óseo que permita la inserción de al menos dos implantes
- Presencia de encía adherida y flancos
- Pacientes portadores de prótesis removible previamente
- Pacientes con salud general apta para someterse a un procedimiento quirúrgico
- Pacientes que no quieran o no puedan asumir el costo de una rehabilitación fija

**Evaluación radiográfica**

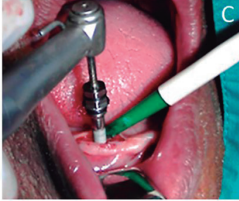




**E. Contraindicaciones generales de Sobredentadura Mucosoportada Implanto Retenida**

- Remanente óseo insuficiente para inserción de implantes.
- Adicción a drogas y alcohol.
- Fumadores de más de 10 cigarrillos por día.
- Radioterapia en cabeza o cuello inferior a 2 años
- Patologías crónicas de las mucosas como leucoplasias, líquen plano o inflamación local
- Torque de inserción quirúrgico menor a 30 Newton

**Figura 1.** Evaluación de los pacientes candidatos a rehabilitación con SMIR. Evaluación clínica. Se verificó si el paciente responde a una de las indicaciones de la Sobredentadura Mucosoportada e Implanto Retenida (SMIR) (A). En la evaluación imagenológica con radiografía panorámica (B), se valoró el remanente vertical óseo y con telerradiografía (C) se valoró aproximadamente el ancho interforaminal. En el caso que los remanentes óseos tuvieran las dimensiones mínimas de 12 mm de alto y 5 mm de espesor, se solicitó una Tomografía Computada (Cone Beam i-CAT) para evaluar las estructuras anatómicas vecinas y evitar complicaciones durante la cirugía. Análisis cuantitativo de la dimensión vertical y horizontal del remanente óseo donde se realizará el lecho implantario (D). Paralelamente, se evaluó si el paciente no tiene alguna contraindicación que no asegure una adecuada cirugía, rehabilitación o mantención del tratamiento protésico (E).






**E**

**Indicaciones post cirugía de instalación de implantes.**

- Terapia farmacológica: Amoxicilina 1 gr/12hrs vía oral por 7 días.
- Analgésica/Antinflamatoria: Ketoprofeno 50 mg/12hrs, Paracetamol 1gr/8hrs, según dolor.
- Terapia Revulsiva
- No uso de la prótesis mandibular por 2 semanas
- Precaución con las comidas calientes y elementos duros
- Enjuagues con Clorhexidina 0,12%, 48 horas posterior a la cirugía, 2 veces al día durante 2 semanas.
- Cepillado de la mucosa con un elemento de filamento ultrasuave.

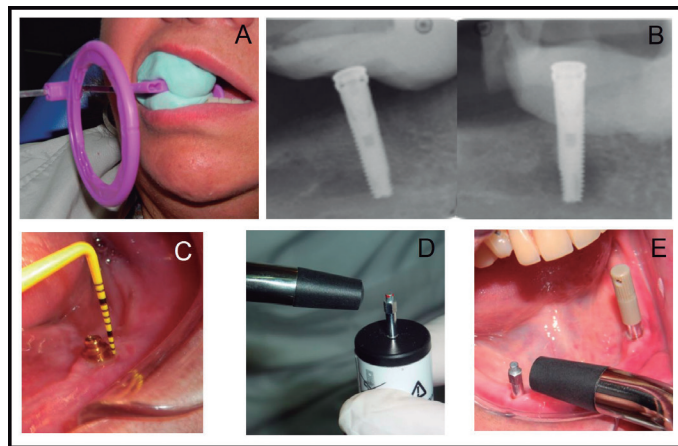
**Figura 2.** Protocolo quirúrgico de inserción de implantes dentales. Se realizó un colgajo paramediano (dientes 3.2-3.3 y 4.2-4.3) en ojal usando un bisturí manual y una hoja N°15, con la legra se estableció la anatomía de la zona lingual, cuidando de no caer en la fosa sublingual. Se inició el fresado con la fresa lanza a una distancia de la línea media entre 12 a 15 mm (A). Luego se realizó la osteotomía a longitud de trabajo utilizando un paralelizador para verificar la correcta posición implantaria (B). Se instalaron los implantes de longitud entre los 10 a 11.5mm y diámetro mínimo de 3.3 mm (C). Se reposicionaron los tejidos blandos y se suturaron con seda 3-0 no reabsorbible con punto continuo festoneada (D). Finalmente, se le dieron las indicaciones al paciente y a su acompañante por escrito y verbalmente (E).



**Figura 3.** Protocolo de transformación de una prótesis total convencional a una prótesis SMIR. La solidarización de la prótesis convencional a las cazoletas se realizó directo en boca y en una sesión clínica. En la zona de los implantes, se realizó el espaciado de la prótesis total para alojar las cazoletas (A), y se verificó si ha sido suficiente, utilizando silicona liviana (B). Luego, se colocó una goma para aislar la cazoleta del pilar (C), y en la prótesis correctamente espaciada se agregó acrílico de autopolimerización, reservando un poco como testigo, para verificar su polimerización (D). Entonces, el paciente ocluyó en MIC para estabilizar el sistema protésico (E). Finalmente, se retiró la prótesis total convencional ya transformada en SMIR con las cazoletas incorporadas (F) al momento en que el testigo de acrílico estuviera en la fase elástica, justo antes de llegar a la fase rígida.

## RESULTADOS

De la muestra de 11 pacientes, el 81,8% (n=9) fueron mujeres y el 18,2% (n=2) hombres. La edad promedio fue de 65 años, con un rango entre los 53 y 73 años. El 90,9% de los pacientes era mayor de 60 años. Sobrevida y éxito implantario: mediante los protocolos quirúrgicos y protésicos presentados en este trabajo, hubo un 100% de sobrevida implantaria al momento de la instalación de las SMIR, constatando ausencia de signos clínicos de inflamación, dolor o supuración alrededor de los pilares. El éxito implantario se evaluó calculando la pérdida ósea (tabla 1a), con promedios de pérdida de 0.9 mm por mesial y 0.7 mm por distal en los implantes de la zona 4.3. Por su parte, los promedios de pérdida ósea en los implantes en la zona 3.3 fueron de 0.6 mm por mesial y 0.7 por distal. Los valores más altos de pérdida ósea tendieron a concentrarse en dos pacientes, llegando a valores entre 0.9 y 2.4 mm de pérdida (tabla 1a). El segundo criterio de éxito implantario evaluó la profundidad de sondaje del surco, (tabla 1b), arrojando un promedio de 2.7 mm de profundidad de surco para los implantes instalados en la zona 4.3 y de 2.8 mm para la zona 3.3. Los valores promedios más altos se presentaron en la zona distovestibular del implante derecho (3.0 mm) y en mesiovestibular del implante izquierdo (2.9 mm). Un 11,3% de las mediciones de ambos implantes presentaron valores de 4 mm o más. La posición de la mucosa periimplantaria para los implantes instalados en la zona de 4.3 y 3.3 registraron un promedio de 1,8 mm. Los valores promedios más altos para la posición de la mucosa periimplantaria en los implantes de la zona 4.3 y 3.3 corresponden a 2.0 mm por mesiovestibular. Un 8,0% de las mediciones registró un valor de 0 mm, siendo la mayoría de éstas pertenecientes a un solo paciente y un 18,2% de las mediciones correspondieron a valores mayores a 3 mm (tabla 1b). El tercer criterio de evaluación de éxito implantario mediante la valoración del ISQ (tabla 2), arrojó valores promedios en sentido mesio-distal de 80,0 y 79,0 (ISQ) para los implantes derecho e izquierdo respectivamente. En sentido vestibulo-lingual, los valores promedios fueron de 79,6 y de 77,9 para los



**Figura 4.** Protocolo de evaluación de éxito implantario. Al momento de la instalación de la SMIR, se evaluó el éxito implantario. Los parámetros evaluados fueron: el nivel de la cresta ósea en comparación a la plataforma implantaria, con radiografías estandarizadas, la profundidad al sondaje del surco periimplantario, la posición de la encía y la valoración de la oseointegración. Para evaluar el nivel de la cresta ósea, se realizó una toma radiográfica intraoral estandarizada con registro de mordida en silicona (A). Luego se evaluó la cresta ósea con las radiografías digitalizadas (B), midiendo el nivel óseo en comparación a la plataforma implantaria. Los registros se realizaron en radiografías donde el haz del rayo pasó perpendicular al implante y se estandarizó la regla con respecto a la dimensión entre las roscas (Los valores registrados están mostrados en la Tabla 1A). Se evaluó la profundidad del sondaje del surco periimplantario con la sonda plástica en 4 puntos del margen gingival: mesiovestibular, mediovestibular, distovestibular y mediolingual. La sonda fue introducida paralela al implante con presión leve (similar a la escritura con un bolígrafo, 20 g.) hasta que ésta se detuvo (C) (Los valores registrados están mostrados en la Tabla 1B). Finalmente se registró la frecuencia de resonancia con el sistema Osstell® ISQ, el cual fue calibrado para cada paciente (D). Los registros se realizaron por mesial y distal de cada implante (E) (Los valores registrados están mostrados en la Tabla 2).

implantes derecho e izquierdo respectivamente. Los valores más bajos pertenecieron a un paciente, de 69,0 y 71,0 para el implante derecho e izquierdo respectivamente en ambos sentidos. Aquellos valores sugieren una estabilidad implantaria secundaria adecuada de los implantes al momento de ser conectados a la SMIR. Valoración en calidad de vida: con el instrumento OHIP-14 antes del tratamiento (tabla 3), se identificaron los mayores inconvenientes en la dimensión de incapacidad física, registrando valores promedio de  $1,52 \pm 0,39$ ; en molestias psicológicas  $1,43 \pm 0,45$  y en incapacidad psicológica de  $1,36 \pm 0,57$ , evidenciando la baja funcionalidad de las prótesis totales convencionales inferiores. Luego de la transformación de la prótesis convencional a una SMIR, los valores promedio variaron significativamente en todas las dimensiones. En relación a la incapacidad física se obtuvo  $0,09 \pm 0,26$ ; para molestias psicológicas  $0,15 \pm 0,38$ , y finalmente  $0,08 \pm 0,38$  para incapacidad psicológica, logrando la mejora más significativa entre las tres dimensiones. Cabe destacar que en la segunda aplicación de la encuesta OHIP-14, las dimensiones incapacidad física, incapacidad psicológica, incapacidad social y obstáculos, fueron evaluadas con el mayor puntaje. Mientras que la dimensión de dolor físico, relacionada con el dolor en la boca e incomodidad en la alimentación, fueron las peor evaluadas. Sin embargo, se obtiene una mejora estadísticamente significativa en la calidad de vida de los pacientes (tabla 3).

## DISCUSIÓN

La implantología oral se incorporó a la red pública chilena con un plan piloto en DTM, con la implementación del "Financiamiento PPV En Odontología 2012 Ministerio de Salud". La mejora de la calidad de vida, luego de instalar una SMIR, aún no se había evaluado en ningún servicio público del país, existiendo la duda si este programa piloto, tenía un real impacto en los pacientes y que, a largo plazo, aquellos protocolos se puedan transformar en Guías Clínicas formales y aplicables en los servicios públicos. En esta serie de casos, se demuestra que, es posible

**Tabla 1:** Valores registrados en la evaluación clínica y radiológica del éxito implantario. **Tabla1A.** Evaluación de la distancia entre cresta ósea y plataforma del implante mediante radiografía y mediciones estandarizadas. Valores presentados por paciente. **Tabla2B.** Posición de encía y profundidad del sondaje del surco periimplantario. Valores presentados por paciente. El implante derecho está localizado aproximadamente en la zona de la pieza 4.3, mientras que el izquierdo en la zona de la pieza 3.3.

| Tabla 1A |  | Nivel ósea implantario. Distancia cresta ósea-plataforma (mm) |  |                        |        |                          |        |
|----------|--|---------------------------------------------------------------|--|------------------------|--------|--------------------------|--------|
|          |  | Pacientes                                                     |  | Implante derecho (2.2) |        | Implante izquierdo (2.7) |        |
|          |  |                                                               |  | Mesial                 | Distal | Mesial                   | Distal |
|          |  | Paciente 1                                                    |  | 2,3                    | 1,3    | 2,4                      | 1,9    |
|          |  | Paciente 2                                                    |  | 0,5                    | 0,3    | 0,2                      | 1,4    |
|          |  | Paciente 3                                                    |  | 0,8                    | 1,5    | 0                        | 0,3    |
|          |  | Paciente 4                                                    |  | 0,8                    | 0,7    | 0,1                      | 0      |
|          |  | Paciente 5                                                    |  | 0,9                    | 0,1    | 0                        | 0      |
|          |  | Paciente 6                                                    |  | 1,8                    | 2,4    | 0,7                      | 0,7    |
|          |  | Paciente 7                                                    |  | 1                      | 0,7    | 0,7                      | 0,5    |
|          |  | Paciente 8                                                    |  | 1,2                    | 0,9    | 1,9                      | 2,2    |
|          |  | Paciente 9                                                    |  | 0,6                    | 0      | 0                        | 0      |
|          |  | Paciente 10                                                   |  | 0,2                    | 0      | 0,8                      | 0,2    |
|          |  | Paciente 11                                                   |  | 0                      | 0      | 0,1                      | 0,2    |
|          |  | Promedio por zona                                             |  | 0,9                    | 0,7    | 0,6                      | 0,7    |
|          |  | Promedio por implante                                         |  | 0,8                    |        | 0,7                      |        |

| Tabla 1B  |         | Profundidad de sondaje del surco implantario (mm) |     |    |                    |     |     | Posición de la encía (mm) |     |     |                    |     |     |     |   |     |     |
|-----------|---------|---------------------------------------------------|-----|----|--------------------|-----|-----|---------------------------|-----|-----|--------------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|
|           |         | Implante derecho                                  |     |    | Implante izquierdo |     |     | Implante derecho          |     |     | Implante izquierdo |     |     |     |   |     |     |
|           |         |                                                   |     |    |                    |     |     |                           |     |     |                    |     |     |     |   |     |     |
| Pacientes |         | MV                                                | MEV | DV | L                  | MV  | MEV | DV                        | L   | MV  | MEV                | DV  | L   |     |   |     |     |
|           | Pcte 1  | 3                                                 | 2   | 2  | 4                  | 4   | 3   | 3                         | 3   | 2   | 2                  | 2   | 3   | 1   | 1 | 1   | 1   |
|           | Pcte 2  | 2                                                 | 2   | 2  | 4                  | 2   | 2   | 3                         | 2   | 2   | 1                  | 1   | 2   | 1   | 2 | 2   | 1   |
|           | Pcte 3  | 2                                                 | 1   | 2  | 2                  | 2   | 1   | 2                         | 2   | 1   | 2                  | 1   | 1   | 2   | 1 | 0   |     |
|           | Pcte 4  | 2                                                 | 2   | 3  | 2                  | 3   | 3   | 3                         | 3   | 1   | 2                  | 2   | 2   | 3   | 4 | 4   | 3   |
|           | Pcte 5  | 3                                                 | 2   | 3  | 2                  | 2   | 3   | 3                         | 3   | 0   | 0                  | 1   | 0   | 1   | 1 | 0   | 0   |
|           | Pcte 6  | 3                                                 | 3   | 3  | 3                  | 3   | 3   | 3                         | 3   | 1   | 2                  | 1   | 1   | 2   | 3 | 3   | 3   |
|           | Pcte 7  | 2                                                 | 3   | 3  | 2                  | 3   | 3   | 3                         | 2   | 4   | 4                  | 4   | 3   | 2   | 2 | 1   | 2   |
|           | Pcte 8  | 3                                                 | 3   | 3  | 3                  | 3   | 3   | 3                         | 3   | 2   | 2                  | 2   | 2   | 2   | 2 | 2   | 2   |
|           | Pcte 9  | 2                                                 | 2   | 3  | 2                  | 3   | 2   | 2                         | 3   | 2   | 2                  | 2   | 2   | 1   | 2 | 2   | 1   |
|           | Pcte 10 | 4                                                 | 3   | 3  | 4                  | 3   | 4   | 3                         | 2   | 2   | 2                  | 2   | 4   | 3   | 2 | 2   | 4   |
|           | Pcte 11 | 4                                                 | 3   | 4  | 4                  | 5   | 3   | 3                         | 4   | 1   | 3                  | 2   | 0   | 1   | 1 | 2   | 1   |
| Promedios |         | 2,7                                               | 2,4 | 3  | 2,7                | 2,9 | 2,7 | 2,7                       | 2,7 | 1,5 | 2                  | 1,9 | 1,8 | 1,6 | 2 | 1,8 | 1,6 |
|           |         | 2,7                                               |     |    | 2,8                |     |     | 1,8                       |     |     | 1,8                |     |     |     |   |     |     |

MD=Mesio-distal, MEV=mesiovestibular, DV=distovestibular, L = Lingual, Pcte= Paciente

**Tabla 2:** Valores registrados del cocientes de estabilidad de los implantes (ISQ). Mediciones realizadas con sistema Osstell® ISQ calibrado. Valores presentados por paciente. Valores de ISQ> 70 representa "alta estabilidad", ISQ entre 60 y 69," estabilidad media "e ISQ <60 se considera" baja estabilidad ". La escala ISQ tiene una correlación no lineal con la micro movilidad.

| Cociente de estabilidad implantaria (ISQ) |                  |      |                    |      |
|-------------------------------------------|------------------|------|--------------------|------|
| Pacientes                                 | Implante derecho |      | Implante izquierdo |      |
|                                           | Zona pieza 4.3   |      | Zona pieza 3.3     |      |
|                                           | MD               | VL   | MD                 | VL   |
| Paciente 1                                | 80               | 80   | 79                 | 78   |
| Paciente 2                                | 80               | 79   | 84                 | 79   |
| Paciente 3                                | 79               | 79   | 81                 | 81   |
| Paciente 4                                | 80               | 80   | 79                 | 78   |
| Paciente 5                                | 84               | 83   | 83                 | 83   |
| Paciente 6                                | 84               | 84   | 84                 | 84   |
| Paciente 7                                | 84               | 84   | 85                 | 85   |
| Paciente 8                                | 84               | 81   | 73                 | 72   |
| Paciente 9                                | 69               | 69   | 71                 | 71   |
| Paciente 10                               | 75               | 76   | 78                 | 74   |
| Paciente 11                               | 81               | 81   | 72                 | 72   |
| Promedio                                  | 80               | 79,6 | 79,0               | 77,9 |
|                                           | 79,8             |      | 78,5               |      |

MD= Mesio-distal, VL= Vestibulo-lingual

**Tabla 3:** Evaluación de calidad de vida mediante encuesta OHIP-14 por dimensión. En la tabla se presentan los valores promedios de las encuestas OHIP-14 (del inglés: Oral Health Impact Profile) antes y después de la instalación de la SMIR. Formato de evaluación tipo Likert: 0=nunca, 1= casi nunca, 2= ocasionalmente, 3= frecuentemente, 4= muy frecuentemente.

| Tabla 3                 |                         | OHIP-14 | Media ± DE  | Mediana (min-máx)  | Valor p |
|-------------------------|-------------------------|---------|-------------|--------------------|---------|
| Limitación Funcional    | Antes del tratamiento   |         | 1,11 ± 0,69 | 1,25 (0,00 – 2,04) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,07 ± 0,17 | 0,00 (0,00 – 0,51) |         |
| Dolor Físico            | Antes del tratamiento   |         | 1,31 ± 0,85 | 1,32 (0,00 – 2,64) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,32 ± 0,45 | 0,00 (0,00 – 1,32) |         |
| Molestias Psicológicas  | Antes del tratamiento   |         | 1,43 ± 0,45 | 1,50 (0,45 – 2,20) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,15 ± 0,38 | 0,00 (0,00 – 1,65) |         |
| Incapacidad Física      | Antes del tratamiento   |         | 1,52 ± 0,39 | 1,50 (0,52 – 2,08) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,09 ± 0,26 | 0,00 (0,00 – 1,04) |         |
| Incapacidad Psicológica | Antes del tratamiento   |         | 1,36 ± 0,57 | 1,20 (0,00 – 2,40) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,08 ± 0,38 | 0,00 (0,00 – 1,80) |         |
| Incapacidad Social      | Antes del tratamiento   |         | 1,27 ± 0,85 | 1,24 (0,00 – 2,48) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,03 ± 0,13 | 0,00 (0,00 – 0,62) |         |
| Obstáculos              | Antes del tratamiento   |         | 1,33 ± 0,74 | 1,64 (0,00 – 2,36) | < 0,001 |
|                         | Después del tratamiento |         | 0,03 ± 0,13 | 0,00 (0,00 – 0,59) |         |

mejorar la calidad de vida de los pacientes, siguiendo los protocolos planteados en este trabajo. La problemática del mejoramiento de calidad de vida y SMIR ya había sido planteada anteriormente arrojando resultados similares, sin embargo, aquellos modelos realizados en contextos académicos o universitarios distan mucho de la realidad de los sistemas públicos de salud en Chile<sup>(11)</sup>. En este trabajo, se presenta la implementación de protocolos protésicos y quirúrgicos, los cuales fueron posteriormente evaluados mediante criterios de sobrevida, éxito y calidad de vida. Los protocolos de la PPV del DTM solo utiliza radiografías para la evaluación de remanentes óseo, en nuestro protocolo, se incorpora la evaluación mediante TC, para disminuir el riesgo de invasión de espacios anatómicos y tejidos circundantes, evitando complicaciones o daños en las estructuras nobles<sup>(12)</sup>. En cuanto al protocolo protésico, las prótesis totales debían cumplir con los requisitos mínimos de las mismas, el cual es un procedimiento de rutina de los servicios públicos del país. Los protocolos expuestos en este trabajo permitieron una sobrevida y éxito implantario del 100%, siendo muy similar a otros estudios<sup>(13)</sup>, ratificando que los protocolos desarrollados en el HCSBA son exitosos, al adaptar los escuetos protocolos del PPV 2012. Es nuestro deseo recalcar la ausencia de una Guía Clínica desarrollada por el Ministerio de Salud, posterior al plan piloto, que nos permita establecer un marco común considerando las diversas realidades de la red odontológica nacional.

## CONCLUSIÓN

Con las limitaciones que tiene este estudio, se concluye que las adaptaciones del plan piloto, permiten mejorar la calidad de vida de los pacientes mediante el tratamiento con SMIR, en el servicio público. Sin embargo, se necesitan mayores estudios para evaluar el éxito protésico de las SMIR a mediano y largo plazo.

## RELEVANCIA CLÍNICA

La implantología Buco Maxilo Facial fue incorporada el año 2012, a la red odontológica pública de la atención secundaria, en el marco de un plan piloto del "Financiamiento por Programa Prestaciones Valoradas (PPV) En Odontología 2012 Ministerio de Salud, Chile". En ese entonces, no existía la experiencia clínica protocolarizada y un panel de expertos redactó un protocolo básico, el cual, hasta la fecha, no ha

sido actualizado o evaluado en su implementación en servicios públicos. La relevancia del presente estudio es entregar evidencias del éxito y aporte en la calidad de vida de los desdentados totales rehabilitados con sobredentadura mucosoportada e implantoretenida atendidos según protocolos desarrollados a partir del plan piloto del año 2012.

## DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

## AGRADECIMIENTOS

Al Proyecto ANID PAI79160076, que financia a la Dra. Soledad Acuña-Mendoza.

## Bibliografía

1. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Gobierno de Chile. Encuesta de caracterización socioeconómica nacional. Resultados Salud Casen. 2017: 4.
2. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. Gobierno de Chile. Encuesta de caracterización socioeconómica nacional. Resultados adultos mayores Casen 2017: 9-3.
3. San Martín CVJ. Cambios sistémicos en el paciente adulto mayor. Parte 1. Rev Dent Chile. 2002;93:11-3.
4. Cabargas JMC. Salud oral en el adulto mayor. Santiago, Chile: Universidad de Chile; 2005.
5. Departamento Odontológico, Subsecretaría de Redes Asistenciales, Ministerio de Salud. Financiamiento por Programa Prestaciones Valoradas (PPV) en odontología. Anexo 3. Implantación prótesis en personas de 60 a 65 años rehabilitación implantoasistida. 2012: 41-3.
6. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (I). Success criteria and epidemiology. Eur J Oral Sci. 1998;106(1):527-51. DOI: 10.1046/j.0909-8836.
7. Beschnidt SM, Cacaci C, Dedeoglu K, Hildebrand D, Hulla H, Iglhaut G, et al. Implant success and survival rates in daily dental practice: 5-year results of a non-interventional study using CAMLOG SCREW-LINE implants with or without platform-switching abutments. Int J Implant Dent. 2018;4(1):33. DOI: 10.1186/s40729-018-0145-3.
8. Becker W, Huijoe P, Becker BE. Resonance frequency analysis: Comparing two clinical instruments. Clin Implant Dent Relat Res. 2018;20(3):308-12. DOI: 10.1111/cid.12598
9. Rahman SA, Muhammad H, Haque S, Alam MK. Periodic assessment of peri-implant tissue changes: Imperative for implant success. J Contemp Dent Pract. 2019;20(2):173-8.
10. Folch Pastorini CL, León Araya S. Validación del índice de impacto en salud oral (OHIP-14SP) en población adulta mayor chilena: estudio piloto. Universidad de Talca (Chile). Escuela de Odontología. 2011.
11. Sanfurgo JP. Efecto de la rehabilitación implantoasistida en la calidad de vida relacionada con salud oral en adultos mayores desdentados totales, en un seguimiento de dos años [tesis pregrado]. Repositorio académico Universidad de Chile. Facultad de Odontología 2015.
12. Leong DJ-M, Chan H-L, Yeh C-Y, Takarakis N, Fu J-H, Wang H-L. Risk of lingual plate perforation during implant placement in the posterior mandible: a human cadaver study. Implant Dent. 2011;20(5):360-3. DOI: 10.1097/ID.0b013e3182263555.
13. Batenburg RHK, Meijer HJA, Raghoobar GM, Vissink A. Treatment concept for mandibular overdentures supported by endosseous implants: a literature review. Int J Oral Maxillofac Implants 1998;13:539-45.